UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD – LYON

U.E.R. DE MÉDECINE LYON SUD-OUEST

Année 1974 - N° 421

DE LA LUXATION ET DE LA DISLOCATION CHONDRO-VOMERIENNE DU SEPTUM NASAL CHEZ LE NOUVEAU-NE

THESE

présentée

à l'Université Claude Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 4 décembre 1974

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

BECKER Jean-Marie

né le 11 octobre 1946

à Angers

Ancien Élève de l'École du Service de Santé Militaire

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544715_0010

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD – LYON

U.E.R. DE MÉDECINE LYON SUD-OUEST

Année 1974 - N°

DE LA LUXATION ET DE LA DISLOCATION CHONDRO-VOMERIENNE DU SEPTUM NASAL CHEZ LE NOUVEAU-NE

THESE

présentée

à l'Université Claude Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 4 décembre 1974

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

BECKER Jean-Marie

né le 11 octobre 1946

à Angers

Ancien Élève de l'École du Service de Santé Militaire

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

U.E.R. DE MÉDECINE LYON SUD-OUEST

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD – LYON 1

Président : M. le Professeur J. BOIDIN
Premier Vice-Président : M. le Professeur R. TOURAINE
Deuxième Vice-Président : M. P. PONCET, Maître-assistant
Troisième Vice-Président : M. C. BADOR, étudiant
Secrétaire Général de l'Université : M. J. RAMBAUD, administrateur civil

Unités d'Enseignement et de Recherche (U.E.R.)
U.E.R. de Médecine GRANGE-BLANCHE : M. le Professeur D. GERMAIN
U.E.R. de Médecine ALEXIS-CARREL : M. le Professeur C. GIROD
U.E.R. de Médecine LYON-NORD : M. le Professeur J.P. GARIN
U.E.R. de Médecine SUD-OUEST : M. le Professeur J. ROBERT
U.E.R. des Sciences Pharmaceutiques : M. le Professeur M. CARRAZ
U.E.R. des Techniques de Réadaptation : M. A. MORGON, Maître de Conférences
U.E.R. de Biologie Humaine : M. le Professeur J.C. CZYBA
U.E.R. d'Éducation Physique et Sportive : M. A. MILLON, Professeur d'E.P.S.
U.E.R. des Sciences Odontologiques : M. le Docteur R. VINCENT
U.E.R. de Mathématiques : M. le Professeur G. MAURY
U.E.R. de Physique : M. le Professeur R. UZAN
U.E.R. de Chimie et Biochimie : M. le Professeur J. HUET
U.E.R. des Sciences de la Nature : M. le Professeur J. BRUN
U.E.R. des Sciences Physiologiques : M. R. FONTANGES, Maître de Conférences
U.E.R. de Physique Nucléaire : M. le Professeur A. SARAZIN
U.E.R. de Mécanique : M. le Professeur J. MATHIEU
Observatoire de Lyon : M. le Professeur J.H. BIGAY
I.U.T. 1 : M. le Professeur B. POUYET
I.U.T. 2 : M. J. GALLET, Directeur E.N.S.A.M.

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD

U.E.R. DE MÉDECINE LYON SUD-OUEST

PROFESSEURS TITULAIRES

Mrs	BRUN Jacques	Clinique Pneumo-Phtisiologique
	GIRARD Paul	Clinique Neuro-Psychiatrique et d'Hygiène mentale
	GUILLEMIN Georges	Clinique Chirurgicale
	LATARJET Michel	Clinique Chirurgicale
	MAYER Marcel	Cancérologie
	NOTTER Armand	Gynécologie Obstétrique
	PINET Édouard	Radiologie
	PLAUCHU Marcel	Endocrinologie et Médecine Interne
	ROBERT Jacques	Chaire de Génétique Médicale
	TOLOT François	Médecine Interne - Médecine du Travail
	VACHON Alphonse	Clinique Médicale - Maladies de l'Appareil Digestif
	VINCENT Daniel	Chaire de Biochimie Appliquée

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Mrs	BRAILLON Georges	Anatomie
	COLOMB Daniel	Dermatologie
	GILLY Robert	Pédiatrie
	MORET Robert	Biophysique
	NORMAND Jean	Cardiologie
	SITE Jean	Mathématiques - Statistiques - Informatique
	VIALLIER-RAYNARD Jean	Bactériologie - Virologie

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS

M.	ARCHIMBAUD Jean-Pierre	Urologie
Mme	BONNET Mireille	Ophtalmologie
Mrs	BOUVIER Maurice	Rhumatologie
	BERARD Philippe	Chirurgie Générale
	BERTRAND Jean-Louis	Maladies Infectieuses
	CABANAC Michel	Physiologie
	CROISILLE Marc	Radiologie
	DUBOIS Paul	Histologie
	HAGUENAUER Jean-Paul	O.R.L.
	JEANNEROD Marc	Médecine Expérimentale
	JOUVENCEAUX André	Hémobiologie
	LAIR Jacques	Stomatologie
	LAPRAS Claude	Neuro-Chirurgie
	LEVRAT Roger	Médecine Interne
	LOMBARD-PLATET Roger	Séméiologie Chirurgicale
	LOUISOT Pierre	Biochimie
	MICHEL Albert	Anesthésiologie
	MOLLARD Pierre	Chirurgie Infantile
	PALIARD Pierre	Sémiologie Médicale
	PERRIN-FAYOLLE Max	Pneumo-Phtisiologie
	REBOUILLAT Jacques	Chirurgie Générale
	REVILLARD Jean-Pierre	Néphrologie
	ROCHET Michel	Anatomie Pathologique
	ROMAGNY Gabriel	Pédiatrie
	TERMET Hubert	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
	TETE Roger	Médecine Interne
	THOULON Jean-Marie	Gynécologie Obstétrique
	TRILLET Marc	Neurologie

A ma femme, en témoignage de mon Amour.

A mes enfants, Frédéric et Stéphanie.

A mes parents.

Leurs sacrifices m'ont permis de soutenir cette thèse. Je suis heureux de leur offrir ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon affection.

A l'arrière grand'mère de mes enfants.

A mes beaux-parents qui m'ont accueilli comme leur fils.

A mes sœurs et beaux-frères.

A mon oncle et ma tante.

A toute ma famille et belle-famille.

A Jean-Paul et Annie.

A mes amis.

A notre Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur H. MARTIN

bien que n'ayant jamais travaillé dans votre service, l'éclat de vos travaux et votre renommée de cophochirurgien nous ont maintes fois fait regretter de ne pas avoir été votre élève dans les hôpitaux.

Vous avez bien voulu nous confier ce travail et nous espérons ne pas vous avoir déçu.

Nous vous remerçions du grand honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de cette thèse.

Au Professeur GILLY

Nous avons apprécié pendant nos études médicales, vos qualités d'enseignant à l'occasion des cours de pédiatrie. Vous avez bien voulu nous juger. Veuillez accepter ici le témoignage de notre gratitude et de notre profond respect.

Au Professeur Agrégé CHARVET

Votre renommée de gynécologue et d'obstétricien nous a fait vous demander de bien vouloir être notre juge. Vous nous avez fait l'honneur d'accepter. Nous vous prions de croire à notre profond respect et à notre sincère gratitude.

Au Professeur Agrégé MORGON

Ma femme vous ayant assisté comme infirmière au cours de nombreuses interventions, nous avons pu apprécier vos qualités humaines et chirurgicales. Soyez vivement remercié de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Au Docteur H. CAJGFINGER

Qui nous a guidé dans l'élaboration de cette thèse, puisse ce travail être un modeste témoignage de notre vive reconnaissance et de notre profond respect.

A l'Ingénieur Général de l'Armement ROMBOUT
Directeur du Centre d'Électronique de l'Armement (BRUZ)

Au Colonel LHERMITTE

Au personnel de l'Imprimerie du CELAR.

A nos Maîtres dans les hôpitaux

Professeur DARGENT (in mémoriam)
Professeur PLAUCHU
Professeur GUILLEMIN
Docteur VERRIERE
Professeur NORMAND
Professeur NOTTER

A nos Supérieurs de l'Hôpital Militaire A. PARÉ de RENNES

Médecin en Chef de 1ère classe : QUENARD
Médecin en Chef de 1ère classe : JEGO
Médecin en Chef de 2ème classe : DESBOIS

A nos Supérieurs de l'E.S.S.A.

Médecin Général Inspecteur MARTIN-SIBILLE
Médecin en Chef de 1ère classe : GRATALOUP
Pharmacien-Chimiste de 1ère classe : BOURMAUD

INTRODUCTION

Il est classique d'admettre que les lésions anatomiques et les difformités du nez du nourrisson peuvent relever de quatre étiologies.

1) Les embryopathies pendant la grossesse.

2) Les mauvaises situations foetales et les fractures In Utero : déformations déjà consolidées à la naissance.

3) Le traumatisme obstétrical au moment de l'accouchement par manœuvres iatrogènes (forceps).

4) Les compressions et le traumatisme de la tête foetale pendant l'accouchement spontané.

En fait, seule cette dernière pathologie traumatique nasale de l'accouchement nous intéresse dans ce travail, en effet, elle semble de loin la plus fréquente et peut-être la plus méconnue.

Les ouvrages français et la littérature française en général sont absolument muets sur cette lésion traumatique obstétricale : la luxation ou dislocation chondro-vomérienne du septum nasal chez le nouveau-né. Lésion non réductible spontanément, méconnue dans les services d'obstétrique, et souvent confondue avec l'aplatissement nasal temporaire habituel où la symétrie narinaire est conservée et qui est spontanément réductible dans les jours suivants la naissance.

Cette luxation chondro-vomérienne est d'une fréquence non négligeable puisqu'elle survient dans 1 % des naissances.

Les études modernes ont montré l'importance qu'il fallait attacher à un diagnostic précoce de cette lésion, car le moment le plus favorable pour tenter de réduire la luxation septale semble être le 2ème ou 3ème jour de la vie, avant tout phénomène de cicatrisation fibreuse. Le traitement en est simple et il a été codifié de façon précise par KLAFF depuis une dizaine d'années.

Notre travail a pour but de faire le point sur cette question : la luxation obstétricale de la cloison chez le nouveau-né et nous suivrons le plan suivant :

I — HISTORIQUE

II — ANATOMIE

1) Rappels embryologiques des différents éléments constituant la cloison nasale.

2) Anatomie de la cloison.

- partie osseuse : vomer, lame perpendiculaire
- partie cartilagineuse : cartilage septal
- muqueuse
- dualité topographique de la cloison
- articulation chondro-osseuse.

III — ÉTIOPATHOGÉNIE

- diamètre occiput - nez
- mécanisme de l'accouchement
- fréquence.

IV — DIAGNOSTIC

- examen rhinologique
- diagnostic différentiel.

V — THÉRAPEUTIQUE

- matériel
- technique opératoire
- moment de l'intervention
- résultats
- suites.

CONCLUSIONS

I – HISTORIQUE

Il semble que la première description de dislocation du septum nasal chez le nouveau-né revienne à METZENBAUM, en 1936 à propos de deux cas découverts sur une série de 230 nouveau-nés : soit une incidence d'environ 1 %.

En 1951, COTTLE décrit à son tour cette même lésion traumatique avec aplatissement du nez et luxation du cartilage septal énucléé de sa gouttière vomérienne.

COTTLE, FISCHER, LORING, RIGGS et PHILPOTT évaluent la fréquence de cette dislocation à 5 à 7 % des naissances difficiles, et de plus soulignent la nécessité d'un geste thérapeutique sur une lésion spontanément irréversible. Cependant ils ne chiffrent pas la proportion des accouchements difficiles par rapport aux accouchements normaux.

En 1951, BRIANT décrit à son tour cette atteinte du nouveau-né et incrimine formellement la responsabilité du traumatisme obstétrical et le premier montre la relation existant entre la présentation et la déviation du nez.

En effet, la présentation la plus courante au cours de l'accouchement est la présentation en oblique antérieure gauche (O.A.G.) environ 80 %, la déviation du nez la plus fréquente, chez le nourrisson se fait vers la droite (80 %), celle-ci correspond à une irruption du bord inférieur du cartilage septal dans la fosse nasale gauche.

En 1963, KLAFF consacre un article à ce sujet, rappelant la clinique, l'intérêt d'un diagnostic précoce et celui d'un traitement rapide dès le 3ème jour après la naissance, sous peine d'une malformation permanente de la pyramide nasale et du septum.

En 1965, Lindsay GRAY a tenté de démontrer que la déviation ostéocartilagineuse de la cloison peut être constatée dès la naissance. Il examina 815 nouveau-nés en deux ans, en se fondant sur l'étude de la perméabilité nasale : en examinant les nouveau-nés au 2ème jour puis au cours de la deuxième semaine.

Dans ces conditions GRAY constate 20 % de déviations.

Il en ressort que toute déviation constatée au 1er examen a été retrouvée au 2ème (ce qui confirme l'irréductibilité spontanée de la luxation). Par contre le 2ème examen n'a jamais révélé de déviation qui n'ait pas été constatée dès le 1er.

Il en déduit que la déviation septale résulte, d'un traumatisme obstétrical, lorsque le massif facial se trouve laminé au cours de la traversée pelvienne. GRAY note de plus la relative rareté des déformations septales chez les enfants nés par «Césarienne». Le traitement de cette luxation par GRAY est semblable au notre ; en effet il la réduit à l'aide d'une pince forceps ; il abaisse la crête maxillaire en faisant pression sur le

plancher des fosses nasales, ramenant ensuite la cloison sur la ligne médiane.

Ses résultats confirment la nécessité d'un traitement précoce, en effet ceux-ci sont favorables chez 69 nouveau-nés opérés dans la 1ère semaine. Nettement moins bons pour un 2ème groupe de 28 nourrissons opérés entre 6 mois et deux ans : on s'adresse ici en effet à des lésions déjà organisées.

En 1969, JAZBI dans le service du Professeur STOCKSTEDT à ODENSEE (Danemark), montre que 1 % des nouveau-nés en moyenne est atteint d'une luxation du septum cartilagineux.

Dans le cadre de la Société Européenne de Rhinologie il se fait le prosélyte du traitement de cette lésion et créée un instrument destiné à sa correction : le «Resetter» de JAZBI.

En 1970, MONTSERRAT-VILADIU examine dans les 24 heures suivant la naissance 250 nouveau-nés, dans le service d'obstétrique de l'Hôpital de la Santa – Cruz y San Pablo de Barcelone (Dr V. CONILL). Tous furent accouchés normalement.

Les résultats obtenus montrent 12 cas de latéralisation de la pointe et de la pyramide ; l'étude de cette latéralisation en relation avec les positions foetales révèle :

– 4,2 % de latéralisation dans les présentations antérieures (occipito iliaque gauche antérieure principalement),

– et 10,4 % dans les présentations postérieures (occipito iliaque droite postérieure).

Les positions postérieures semblent donc donner plus de latéralisation.

1972, JEPPESEN et WINDFELD dans les Acta Obstétrica Gynécologia Scandinavia apportent les résultats d'un énorme travail établi sur 9707 nouveau-nés vivants, nés entre le 1er avril 1965 et le 14 septembre 1969, dans le Service d'Obstétrique de l'Hôpital d'ODENSEE.

Ils ont trouvé 141 cas de dislocation du septum nasal cartilagineux soit 1,4 % ; 55 % à droite et 45 % à gauche.

Mais sur une série non sélectionnée de 907 enfants nouveau-nés : entre le 14 septembre 1969 et le 31 mars 1970 examinés systématiquement du point de vue rhinologique : la fréquence des dislocations septales s'élève jusqu'à 3,19 % (soit 29 cas) ce qui confirme donc la fréquence élevée de cette déformation.

1973, H. CAJGFINGER – H. MARTIN – J.P. REBATTU et S. NELKEN, après 50 interventions, rappellent que la dislocation du septum cartilagineux chez le nouveau-né est une éventualité fréquente puisqu'elle survient approximativement dans 1 % des naissances, qu'elle n'a aucune tendance spontanée à la régression, qu'elle est souvent confondue dans les Services d'Obstétrique avec les aplatissements simples du nez.

De plus, ils attirent l'attention sur le fait que l'intervention extrêmement simple, pratiquée dans les 3 premiers jours, réalise une prévention efficace des malpositions septales de l'enfant et de l'adulte, puisqu'elles ne se réduisent jamais spontanément.

II – ANATOMIE

1) EMBRYOLOGIE

A – APPARITION DES ÉLÉMENTS DE LA CLOISON NASALE CHEZ L'EMBRYON

a) Le septum nasal primaire apparait à la face antérieure du pôle céphalique de l'embryon (bourgeon fronto-nasal) vers la 4ème semaine de la vie intra-utérine. En effet, c'est à cette période de la vie embryonnaire que se forme un épaississement bilatéral, ovalaire, de l'épiblaste, au-dessus du stomodeum. Autour de ces placodes olfactives, le mésoderme soulève l'épiblaste et va constituer les bourgeons nasaux externes et internes. Chaque placode se déprime en son centre pour réaliser une ébauche de la fosse nasale (ou gouttière nasale).

Ces deux gouttières, d'abord éloignées, se rapprochent et les deux processus nasaux internes fusionnent sur la ligne médiane pour former : le «Septum nasal primaire».

b) Le septum nasal secondaire

Ce septum nasal secondaire va croître d'avant en arrière, à partir du plafond du stomodéum et de la paroi postérieure du septum primaire. Puis il va rejoindre les lames palatines accolées sur la ligne médiane. L'ensemble fusionne : les choanes définitives sont formées.

Ceci à la fin du 2ème mois de la vie embryonnaire.

c) Ébauche de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde

C'est à la fin du 2ème mois de la vie embryonnaire que le chondroethmoïde formant le toit de la cavité nasale, émet par sa face inférieure, un prolongement cartilagineux sagittal médian : la «Lame verticale». Elle est l'ébauche de la future lame perpendiculaire qui va armer le bourgeon mesenchymateux qui constitue le septum nasal secondaire mais elle ne s'ossifiera que tardivement.

d) La crête nasale et l'os prémaxillaire ou incisif

Les apophyses horizontales des maxillaires vont fusionner dès la 8ème semaine de la vie embryonnaire, pour former la crête nasale, creusée d'un sillon qui recevra le bord inférieur du vomer.

L'os prémaxillaire apparaît dès la 7ème semaine.

e) Le septum nasal définitif

La chondrification du septum ne commence qu'après le début des processus d'ossification de son socle constitué par le prémaxillaire et la crête nasale.

C'est en effet au 3ème mois de la vie embryonnaire, qu'apparaissent d'arrière en avant, à partir du corps du sphénoïde 2 lames cartilagineuses qui fusionnent.

La construction du septum est complétée par le développement du vomer qui apparaît à la fin du 2ème mois : avant la chondrification du septum.

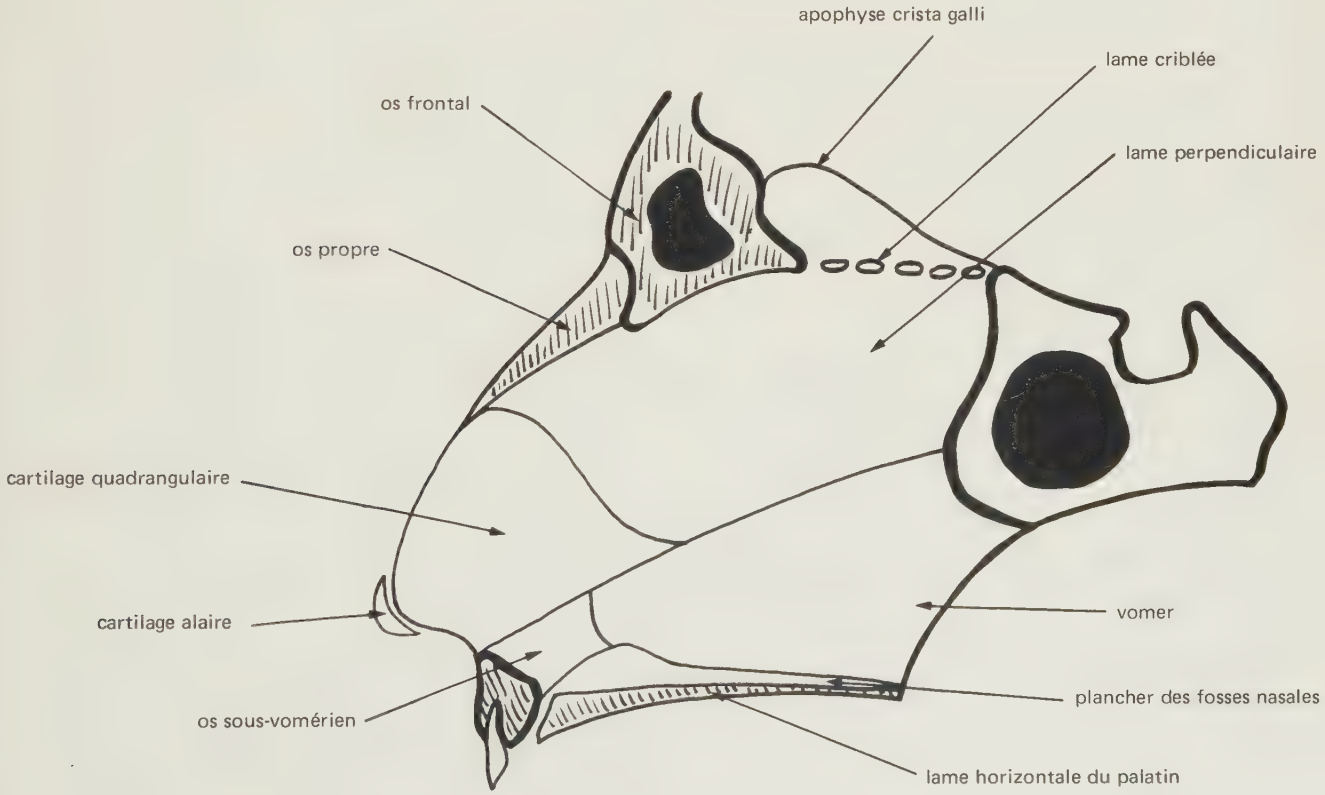
2) ANATOMIE

Nous venons de voir brièvement l'embryologie des principaux éléments constituant la cloison nasale. Du point de vue anatomique on peut opposer deux parties formant la cloison.

— **une partie osseuse postérieure et inférieure** comprenant :
  . en haut et en arrière : la lame perpendiculaire de l'ethmoïde
  . en bas et en arrière : le vomer.

— **une partie cartilagineuse antérieure,** constituée par le cartilage septal ou quadrangulaire.

L'ensemble étant recouvert par une muqueuse : la muqueuse pituitaire qui adhère intimement au périchondre et au périoste.



1) LA PARTIE OSSEUSE DE LA CLOISON

a) La lame perpendiculaire de l'ethmoïde

Elle nait de la lame criblée, mais n'est pas encore ossifiée chez le nouveau-né.

Elle est mince et fragile et a une forme pentagonale.

Son bord supérieur : horizontal fait corps avec la lame criblée.

Son bord postérieur : vertical s'articule avec la crête sphénoïdale antérieure.

Son bord antéro-supérieur : s'articule en haut avec l'arête postérieure de l'épine nasale du frontal, en bas avec la suture médiane des os propres, sans atteindre le bord inférieur de la selle osseuse.

Son bord antéro-inférieur : s'unit solidement au cartilage quadrangulaire.

Son bord postéro-inférieur : s'unit au bord antérieur du vomer. Ainsi se trouve constitué un canal plus ou moins bien constitué où loge le prolongement caudal du cartilage septal.

b) Le vomer

Est apparu à la fin du 2ème mois embryonnaire, os impair et médian, il forme la partie postéro-inférieure de la cloison.

Mince mais solide il s'interpose en coin entre la lame perpendiculaire et le cartilage quadrangulaire et la voute palatine d'autre part.

Son bord supérieur : divisé en 2 lamelles déjetées en dehors, ce sont les ailes du vomer qui s'appuient sur la face inférieure du sphénoïde.

Son bord postérieur : lisse, mince et tranchant sépare les deux choanes.

Son bord inférieur : est fixé solidement à la crête nasale.

Son bord antéro-supérieur : est creusé d'une gouttière qui s'articule en arrière et en haut avec la lame perpendiculaire, en avant et en bas avec le cartilage septal.

Son extrémité antérieure : a des rapports plus complexes ; entre l'extrémité antérieure du vomer et le bord postérieur de l'épine nasale est interposé un petit os rectangulaire : l'os sous-vomérien. Ainsi se constitue un bloc incisif surplombant le plancher des fosses nasales.

Cependant l'ossification du vomer ne se fait qu'au cours du 3ème mois de la vie embryonnaire, d'arrière en avant sous la forme de deux lamelles disposées en «V» insérant le bord inférieur du septum dans un profond sillon.

Elle va donc fixer de façon rigide la partie postérieure du cartilage septal, par contre la partie antérieure va rester longtemps lâchement placée dans le sillon vomérien : ce qui explique qu'un traumatisme entraînera une luxation de la cloison, en avant et rarement en arrière.

2) LA PARTIE ANTÉRIEURE CARTILAGINEUSE

Le cartilage quadrangulaire

Malgré l'ossification tardive de la lame perpendiculaire, le cartilage septal se trouve très tôt entouré par un châssis osseux (os propres, frontal, ethmoïde, sphénoïde, vomer, prémaxillaire). C'est l'élément le plus épais de la cloison : plus épais en arrière qu'en avant.

Son bord postéro-supérieur : est uni à la lame perpendiculaire, très solidement, par une véritable continuité ostéo cartilagineuse.

Son bord antéro-supérieur : oblique en bas et en avant.

Son bord antéro-inférieur : va de l'épine nasale antérieure au lobule. Est rattaché aux cartilages alaires par du tissu fibreux.

Son bord postéro-inférieur : fixé solidement entre les deux lèvres osseuses de la gouttière vomérienne en arrière, en avant il repose sur le massif incisif mais l'articulation y est plus fragile.

Ce bord postéro-inférieur est le siège d'élection des malformations septales.

Nous avons vu se constituer l'ébauche de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde au cours du 2ème mois de la vie embryonnaire : en fait son ossification est tardive et ne commence qu'au cours de la première année, à partir du corps de l'ethmoïde, elle se prolongera tard dans la vie adulte, puisque sa fusion avec le vomer ne se fera que vers l'âge de 40 ans.

En fait, chez le nouveau-né, la cloison est donc constituée : en avant par du cartilage, en bas par le vomer et les os sous-vomériens. Le vomer est encore rudimentaire, il s'encastre en avant dans une gouttière formée par l'adossement des 2 os sous-vomériens qui surmontent l'os incisif terminé en avant par l'épine nasale.

3) LE REVETEMENT DE LA CLOISON NASALE

Le revêtement est constitué de deux plans distincts :

a) Un plan profond : périoste et périchondre qui forment une lame continue clivable du squelette.

Le périoste tapisse les deux faces de la lame perpendiculaire et du vomer. Au niveau du cartilage il se continue directement par le périchondre.

Le périchondre attaché lâchement au cartilage, formant un véritable fourreau périchondral, sous muqueux, fibreux, entourant le cartilage.

b) Un plan superficiel : constitué par la muqueuse.

La muqueuse pituitaire qui recouvre tous ces éléments, épaisse de 2 à 3 mm, saignant facilement du fait de sa riche vascularisation.

Elle adhère très intimement au périchondre et au périoste sous-jacent.

Cette muqueuse comporte un épithélium cylindrique avec de nombreux éléments sécrétoires. Son chorion est constitué d'une lame de tissu conjonctif, véritable entrelas de fibres conjonctives et élastiques.

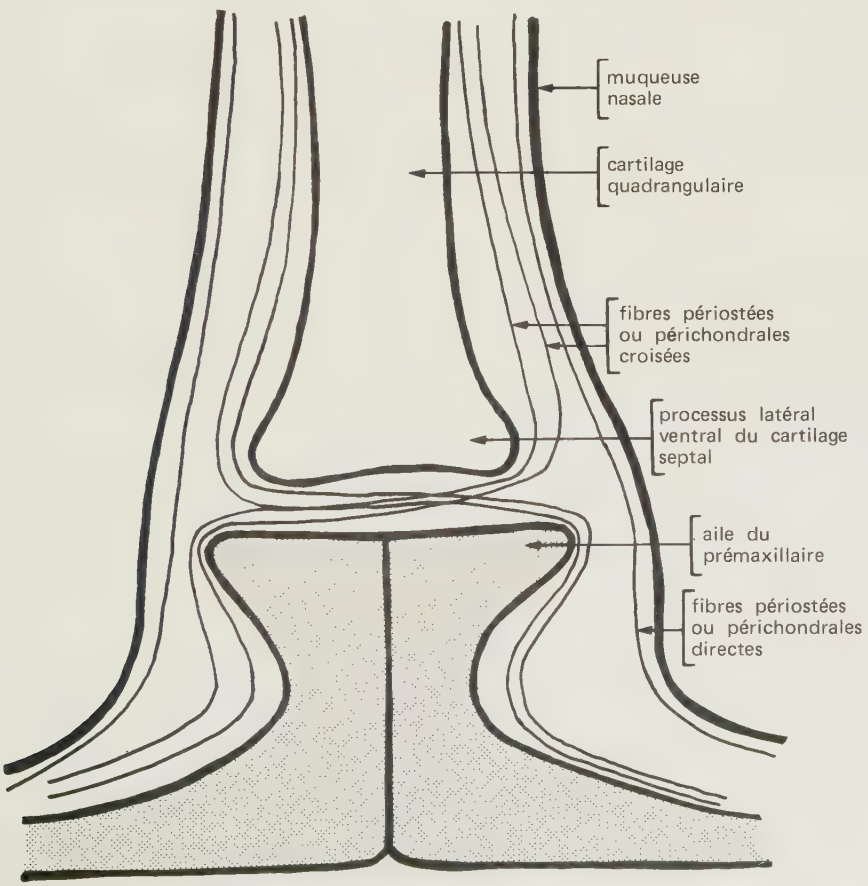
4) DUALITÉ TOPOGRAPHIQUE DE LA CLOISON

Le squelette ostéo cartilagineux peut être divisé en deux parties, de part et d'autre d'une ligne tendue de l'épine nasale antérieure (en bas), à l'extrémité inférieure de la suture des os propres du nez (en haut).

En avant de cette ligne : nous avons donc une cloison uniquement cartilagineuse dont l'altération va retentir sur la morphologie de la pyramide nasale

En arrière de cette ligne : la cloison ostéo cartilagineuse qui n'intervient pas dans le soutien de la pyramide nasale.

5) L'ARTICULATION CHONDRO-OSSEUSE



D'APRES M. COTTLE

COTTLE et son école ont montré que si le corps du cartilage septal a en général des surfaces parallèles, la portion antérieure de son bord inférieur est différente.

En effet, à cet endroit le cartilage s'étend latéralement de 2 à 4 mm de chaque côté, formant un piédestal de 4 à 8 mm d'épaisseur, cette extension latérale a été décrite par ZUCKERKANDT et nommée «Processus latéral ventral».

De semblables extensions latérales du cartilage peuvent exister également à la partie dorsale et servent d'attaches aux cartilages de la voûte, ce sont les processus latéraux dorsaux.

Le cartilage septal est maintenu en arrière aux os propres, à la lame perpendiculaire, au vomer, par des liens fibreux dérivant du fourreau membraneux du cartilage septal foetal.

Le bord antéro-inférieur du cartilage quadrangulaire n'est rattaché à aucune formation ostéo cartilagineuse mais est en rapport avec le septum membraneux. Le bord inférieur avec ses processus latéraux ventraux repose sur les ailes correspondantes de l'os prémaxillaire.

Ce pied cartilagineux et son piédestal osseux sont maintenus en contact par du tissu fibreux, sans être fusionnés.

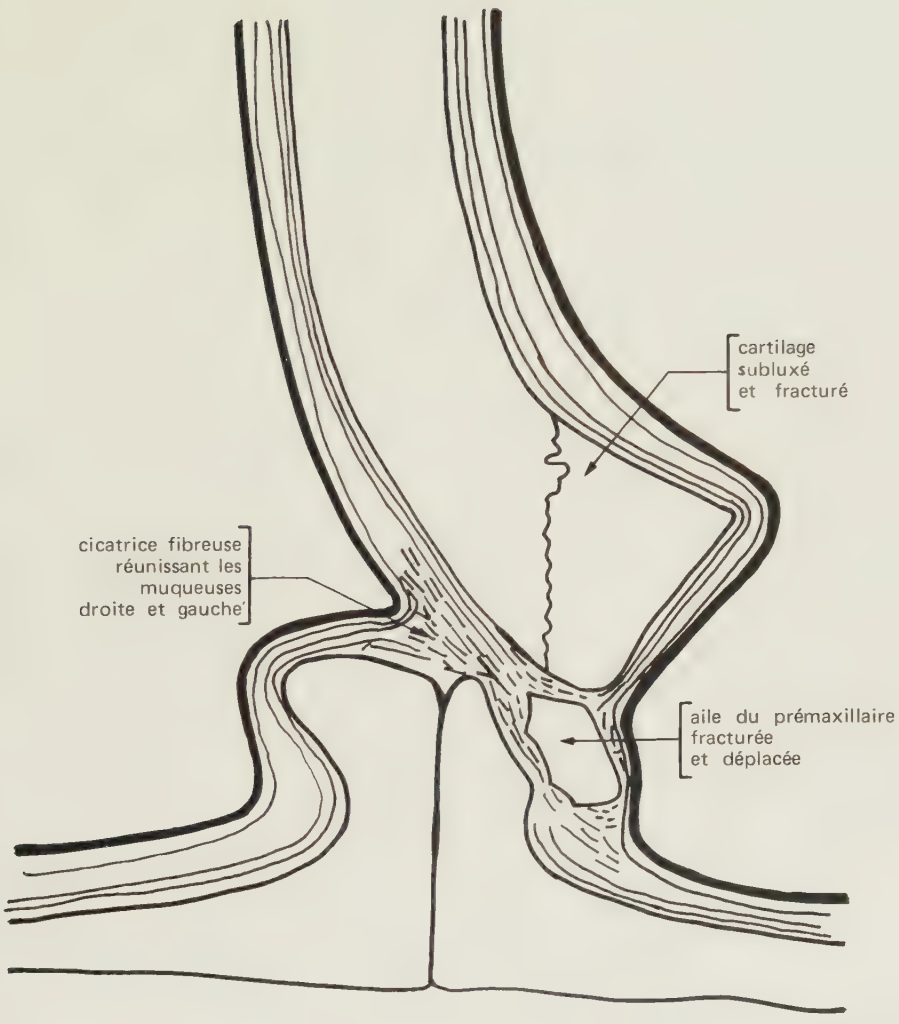
En effet, le cartilage quadrangulaire est enveloppé par un fourreau périchondral et muqueux, ce fourreau séparant complètement le cartilage de son support osseux.

Le prémaxillaire et la crête maxillaire sont recouverts de la même façon par un fascia constitué par le périoste et du tissu conjonctif.

Il semble en outre que quelques fibres de chaque enveloppe se croisent pour se joindre aux fibres adjacentes, formant une capsule pseudo-articulaire. Certaines fibres restent du même côté et d'autres s'étendent à travers la zone de jointure au côté opposé.

Donc le cartilage septal et l'os sous-jacent forment une véritable articulation permettant le mouvement et la mobilité, et c'est à ce niveau à la jonction chondro-prémaxillaire-vomérienne, que se fera la luxation du cartilage septal lors d'un traumatisme, d'un côté ou de l'autre du sillon vomérien : en général à sa partie antérieure.

Les fibres périchondrales et périostées, directes ou croisées seront étirées, dilacérées. C'est à ce niveau que se constituera une cicatrisation fibreuse qui sera l'obstacle important lors d'une réduction tardive.



D'APRES M. COTTLE

Schéma d'une luxation du septum nasal cartilagineux.

III – ÉTIOPATHOGÉNIE

Si l'on reprend l'étude faite par MONTSERRAT–VILADIU, sur la latéralisation de la pointe en relation avec les positions foetales, sur 12 cas de latéralisation on note :

– 7 cas correspondant à des positions foetales en occipito iliaque gauche antérieure (O.I.G.A.).

– 5 cas correspondant à des positions foetales en occipito iliaque droite postérieure (O.I.D.P.).

Si nous tenons compte du fait que les présentations antérieures sont les plus fréquentes, représentant environ 64 % des présentations, pour 36 % de présentations postérieures.

Il semblerait donc que les positions postérieures : occipito iliaque droite postérieure et occipito iliaque gauche postérieure, donnent plus de latéralisation du nez.

Nous pouvons peut-être ainsi établir un rapport entre la luxation du septum cartilagineux et la rotation pendant la descente de la tête foetale au cours de l'accouchement.

1) LE DIAMETRE OCCIPUT – POINTE DU NEZ

Classiquement le diamètre le plus important de la tête du nouveau-né est le diamètre sus occipito-mentionnier, qui est d'environ 13,5 cm. Il représente le diamètre d'engagement en déflexion modérée de la tête.

Il semble bien que le diamètre le plus important soit le diamètre occiput-pointe du nez : diamètre dont personne ne tient compte. En effet, pour les obstétriciens, le nez est mou et s'aplatira au cours de l'accouchement.

Les mesures faites par COTTLE puis reprises par MONTSERRAT–VILADIU ont toujours montré un diamètre occiput-pointe du nez supérieur de 1 à 2 cm au diamètre occipito-mental. A l'extrême limite, dans quelques cas, les deux diamètres sont égaux, mais en aucun cas le diamètre occiput-nez est inférieur.

2) MÉCANISME DE L'ACCOUCHEMENT

Classiquement l'accouchement comporte 3 temps principaux :

— engagement

— descente

— dégagement

et des temps complémentaires qui sont des modifications d'attitude

— flexion

— rotation

— déflexion de la tête.

Prenons l'exemple d'une présentation en occipito iliaque gauche antérieure : (O.I.G.A.) la plus fréquente des présentations.

— Pendant l'engagement : la tête est en flexion moyenne et présente son diamètre sous occipito-frontal. Elle est orientée dans le diamètre oblique gauche, l'occiput étant en avant. Au toucher on perçoit la petite fontanelle à gauche et en avant.

Ce premier temps n'est pas traumatisant et n'entraînera pas de luxation du septum.

— Pendant le 2ème temps, c'est-à-dire descente de la tête avec une petite rotation de 45°.

La tête va descendre dans l'excavation du détroit supérieur au détroit inférieur, suivant l'axe ombilico-coccygien. La rotation de 45° s'effectue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour amener l'occiput en avant, sous la symphyse publienne.

Pendant cette rotation qui amène l'occiput en avant, la pointe du nez sous l'action des frottements va se déplacer à droite.

— Le 3ème temps :

Le dégagement se fait en occipito pubienne.

La relative rareté de la luxation du septum au cours des présentations antérieures peut s'expliquer par le fait que le nez n'est au contact que de masses musculaires pendant une rotation assez brève.

— **Lorsque la présentation est en occipito iliaque droite postérieure (O.I.D.P.)**

— Pendant le 1er temps : la tête est en flexion imparfaite. Elle est orientée dans le diamètre oblique gauche mais l'occiput reste en arrière. Au toucher la petite fontanelle est à droite et en arrière.

— Le 2ème temps constitué par la descente de la tête et la grande rotation de 135°. L'occiput est ramené en avant parcourant 3/8 de cercle ou 135° : c'est la grande rotation intra pelvienne qui se fait dans le sens des aiguilles d'une montre.

Lorsque cette rotation s'est faite, le dégagement se fait en occipito-pubienne. Le nez sera déplacé vers la gauche par les poussées latérales contre les parois qui l'emprisonnent.

— La grande rotation ne s'est pas faite. On aura alors un dégagement en occipito sacré, caractérisé par sa longueur et sa difficulté. La tête n'ayant tourné que de 45°, le nez sera dévié à droite.

Les deux autres présentations :

Occipito iliaque gauche postérieure (O.I.G.P.) et occipito iliaque droite antérieure (O.I.D.A.) sont plus rares. Elles ne représentent qu'environ 8 % des accou - chements.

— **Présentation en occipito iliaque droite antérieure (O.I.D.A.) :**

Represente environ 2 % des cas. L'engagement se fait dans le diamètre oblique droit. L'occiput étant en avant.

La descente s'accompagne alors d'une petite rotation de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre.

La luxation du septum se fera alors vers la gauche.

Présentation en occipito iliaque gauche postérieure fréquente pendant la grossesse, mais se corrigeant le plus souvent en occipito iliaque gauche anterieure à proximité du terme. Représente environ 6 % des accouchements.

L'engagement se fait dans le diamètre oblique droit, l'occiput en arrière.

La descente s'accompagne d'une grande rotation de 135° dans le sens des aiguilles d'une montre. Le dégagement est en occipito pubien avec risque de déviation vers la gauche.

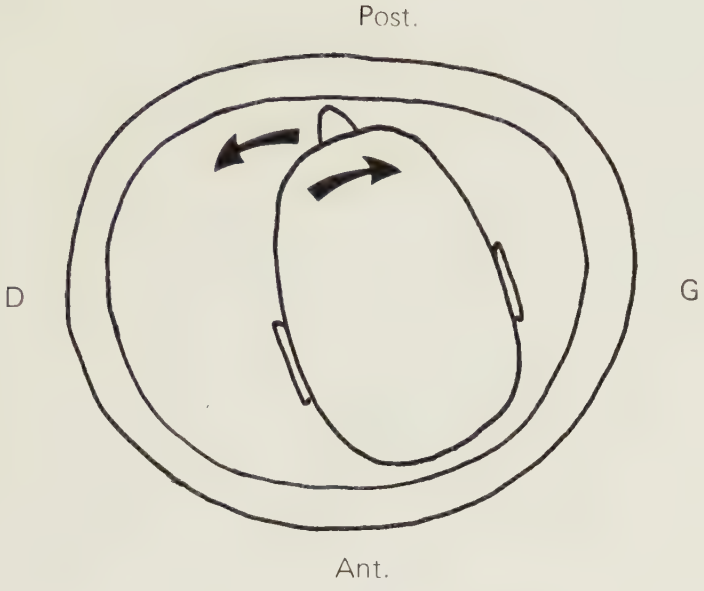
Si la grande rotation ne se fait pas on aura alors un dégagement en occipito sacré avec risque de luxation vers la droite.

MODE DE PRÉSENTATION	O.I.G.A.	O.I.D.P.
NOMBRE DE PRESENTATIONS	164	48
NOMBRE DE LUXATIONS	7	5
POURCENTAGE DES LUXATIONS	4,2 %	10,4 %

— D'après MONTSERRAT—VILADIU.

PRÉSENTATION	DÉGAGEMENT	DÉVIATION	SENS DE DÉVIATION
O.I.G.A.	Occipito-pubien	D	Concordant
O.I.G.A.	Occipito-pubien	D	"
O.I.G.A.	Occipito-pubien	D	"
O.I.G.A.	Occipito-pubien	D	"
O.I.G.A.	Occipito-pubien	D	"
O.I.G.A.	Occipito-pubien	D	"
O.I.G.A.	Occipito-pubien	D	"
O.I.D.P.	Occipito-pubien	G	"
O.I.D.P.	Occipito-pubien	G	"
O.I.D.P.	Occipito-pubien	G	"
O.I.D.P.	Occipito-sacré	D	"
O.I.D.P.	Occipito-pubien	D	Discordant

-- SCHÉMA DE LA TETE FOETALE EN O.I.G.A. :

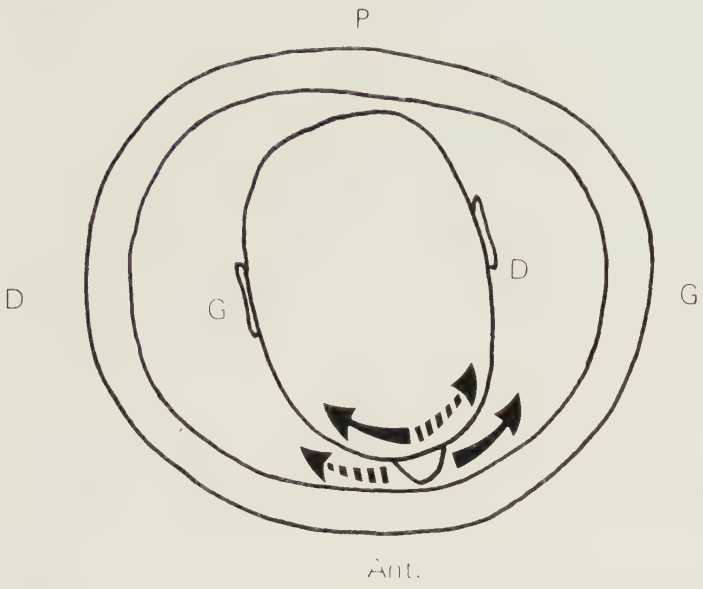


- P = paroi postérieure
- Ant. = paroi antérieure
- D = côté droit de la mère et de l'enfant
- G = côté gauche de la mère et de l'enfant

(tête du foetus regardant les pieds de la mère).

Les flèches indiquant le mouvement de la tête et le sens de déplacement de la pointe du nez.

– SCHÉMA TETE EN O.I.D.P. :



Expulsion en occipito sacrée

Expulsion en occipito pubienne

Schémas d'après MONTSERRAT–VILADIU.

Nous pouvons donc mettre en rapport : la latéralisation du septum nasal avec la présentation et le dégagement. Donc en considérant le sens de rotation de la tête au cours de la descente, on en déduira qu'une présentation en O.I.G.A. terminée par un dégagement en occipito-pubien donnera une déviation à droite.

Par contre, une présentation en O.I.D.P. terminée par un dégagement en occipito-pubien donnera une déviation à gauche, lorsque le dégagement se fera en occipito-sacré, la latéralisation se fera à droite.

Cette luxation du septum se produit lorsque l'action traumatisante pousse celui-ci vers un côté. Si cette action est suffisamment forte, la cloison se luxe et va s'énucléer du sillon du prémaxillaire et du vomer comme un pneu qui déjante pour tomber dans un vestibule, en même temps la pointe du nez va se diriger vers l'autre côté.

Au point de vue anatomique, cette luxation va entraîner un étirement et des déchirures des fibres périostées et périchondrales croisées et directes.

Les dislocations du septum sont plus fréquentes dans les présentations postérieures où semble-t-il le chemin parcouru par la tête en faisant son mouvement de rotation et de descente est beaucoup plus long que dans les présentations antérieures. Elle est également plus fréquente chez le premier né, ce qui confirmerait la relation avec le traumatisme obstétrical : le travail étant plus long chez la primipare que chez la multipare.

— Fréquence de cette déformation :

. JAZBI a montré que 1 % des nouveau-nés était atteint de cette malformation.
. MONTSERRAT–VILADIU : trouve 12 luxations du septum chez 250 nouveau-nés soit une incidence de 4,8 %.
. JEPPESEN–WINDFELD : dans une étude de 4 ans portant sur 10.000 naissances découvrent 141 cas de dislocation du septum soit 1,4 %.

. Nous-mêmes nous pouvons présenter une série de 150 cas de dislocation du septum cartilagineux chez le nouveau-né étudiés sur une période de 4 ans. La plupart de ces nouveau-nés venaient des services hospitaliers d'accouchements de l'Hôpital de la Croix Rousse (Professeur DUMONT) et de l'Hôpital Édouard Herriot (Professeur MAGNIN). Mais un certain nombre de ces cas ayant été vus en clientèle privée, il nous est impossible de donner un pourcentage exact. Cependant les 50 premiers cas que nous avions traités l'avaient été à l'Hôpital de la Croix Rousse (LYON), pendant un laps de temps où étaient nés environ 5.000 enfants : ce qui représente bien un pourcentage d'environ 1 %.

On peut donc retenir pour la dislocation du septum nasal chez le nouveau-né due à un traumatisme obstétrical : une fréquence moyenne de 1 %. Il s'agit donc d'une déformation souvent rencontrée pour peu que l'on veuille la rechercher.

IV – DIAGNOSTIC

Tout d'abord il faut différencier la dislocation du septum nasal cartilagineux, de l'aplatissement temporaire du nez qui conserve une symétrie narinaire et est spontanément réductible.

Cette dislocation doit être reconnue au moment de l'examen du nouveau-né donc très précocement et peut être suspectée immédiatement par la sage-femme. C'est grâce à l'éducation des sages-femmes et du personnel s'occupant des nouveau-nés que l'attention du medecin sera attirée. Pratiquement ce sont les sages-femmes elles-mêmes qui demandent l'examen spécialisé.

EXAMEN RHINOLOGIQUE

Dans la dislocation du septum cartilagineux, la pointe du nez est déviée d'un côté, généralement le côté droit (80 % des cas pour BRIANT, seulement 55 % pour JEPPESEN et WINDFELD).

– Les deux narines sont fortement assymétriques dans ce cas.

Le nez s'aplatit, la columelle perd sa position médiane et prend une direction oblique.

En fait, l'examen rhinologique est difficile en raison de la petitesse du nez. A l'aide d'un petit spéculum de nez pour enfant, on peut voir la crête de l'extrémité inférieure du cartilage quadrangulaire, qui fait saillie dans la fosse nasale correspondant à la plus petite narine.

En même temps la pointe du nez se dirige vers l'autre côté et a perdu sa fermeté : le nez s'écrase facilement sous une pression modérée.

Il est parfois plus aisé étant donné les dimensions du nez, de palper le bord inférieur du cartilage septal avec un petit porte-coton introduit avec douceur.

En définitif, le diagnostic peut être fait :

– sur l'assymétrie narinaire
– sur la direction oblique de la columelle
– sur la diminution de fermeté du nez qui s'écrase facilement sous une pression modérée.

LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Avec les autres déformations nasales du nouveau-né, il existe en effet des déviations antérieures à la naissance, dues à des pressions intra-utérines qui se caractérisent par leur non réductibilité car elles sont déjà consolidées.

TAKAHASHI a observé des malformations septales chez 25 % des foetus de 5 mois et plus qu'il a pu examiner. La plupart du temps il s'agissait d'obliquité du cartilage septal, entraînant une assymétrie des ailerons vomériens.

— L'aplatissement habituel du nez sans luxation du cartilage septal, la symétrie narinaire est respectée et la réduction de cette déformation est spontanée. On peut comparer cette déformation à la déformation d'une balle de ping-pong sous une pression modérée. Une fois celle-ci relâchée, la balle reprend son aspect normal. Si la pression est très forte le celluloïd se fracture et la déformation persiste, la balle ne reprend pas sa forme arrondie. C'est le cas de la dislocation septale.

– THÉRAPEUTIQUE

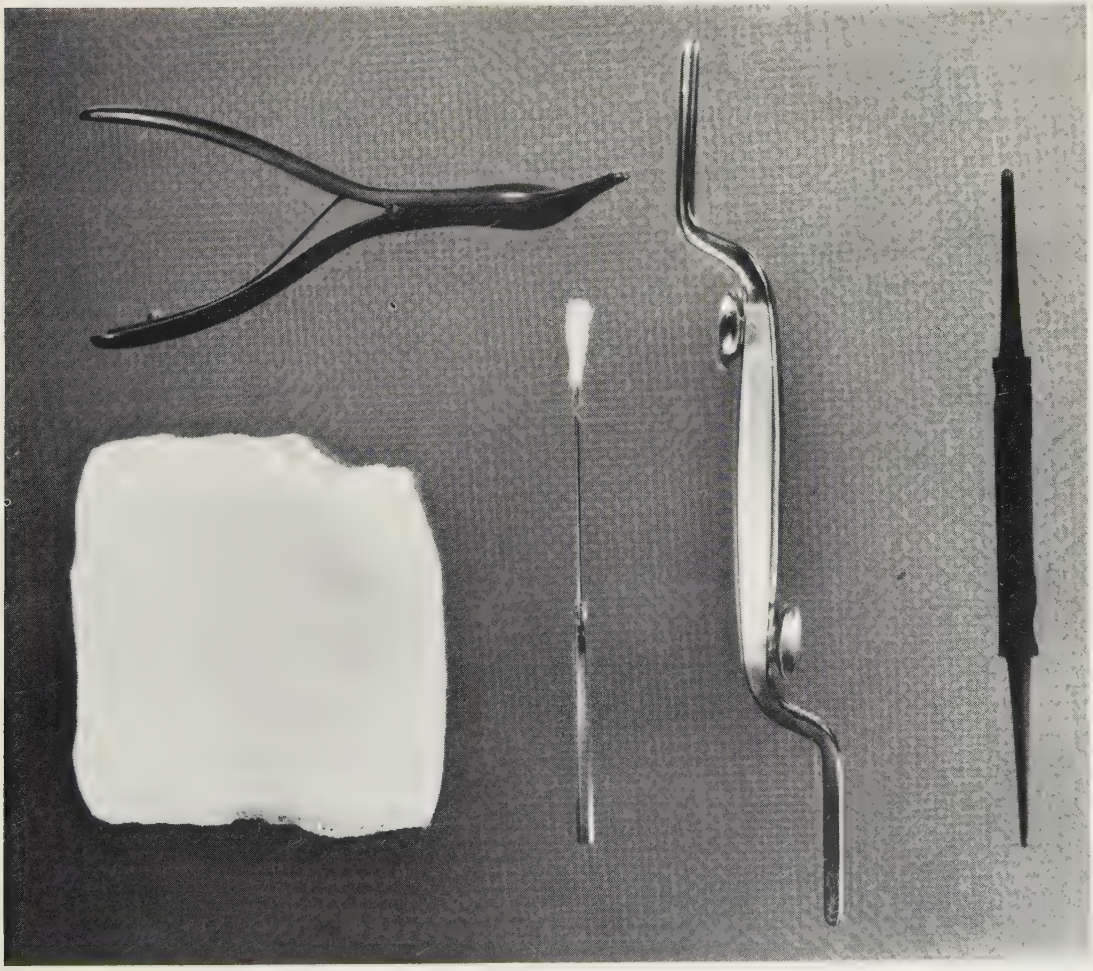
Le traitement de la dislocation du septum cartilagineux est un problème important, du fait de la fréquence élevée de cette déformation, et des perturbations ultérieures de l'architecture du nez si l'on ne fait aucune réduction.

Il faut éliminer les cas des déviations antérieures de la cloison constatées à la naissance mais survenues in utero, caractérisées par leur non réductibilité et leur consolidation.

Ce traitement doit être pratiquement un traitement d'urgence. Si l'on se réfère aux travaux de GRAY : celui-ci constate des résultats favorables chez des nouveau-nés opérés dans la première semaine, par contre des résultats moins bons dans un groupe d'enfants opérés entre 6 mois et deux ans.

KLAFF qui a codifié de façon précise la technique opératoire note que le moment le plus favorable pour intervenir est le 3ème jour de la vie ce qui permet une réduction avant tout phénomène de cicatrisation fibreuse au niveau des fibres périostées et périchondrales.

La technique opératoire est simple et a été décrite dès 1936 par METZENBAUM.



– MATÉRIEL UTILISÉ :

Ce materiel est on ne peut plus simple :

. Une compresse stérile.

. Un petit spéculum de nez pour vérifier le côté où se trouve le pied du cartilage luxé.

. Un «Resetter» de JAZBI ou un décolleur type décolleur de KILLIAN modifié. Nous avons en effet fait modifier un «décolleur en baïonnette» de KILLIAN en faisant soigneusement émousser toutes les arêtes puis en faisant rechromer l'instrument. En effet celui-ci doit être mousse, non traumatisant, il ne faut pas oublier que la profondeur de la fosse nasale du nouveau-né n'est que de 4 cm environ.

– TECHNIQUE OPÉRATOIRE :

La partie cartilagineuse distale du nez, c'est-à-dire en pratique l'extrémité du nez, est saisie par l'intermédiaire d'une compresse stérile, entre le pouce et l'index de la main gauche (pour un opérateur droitier). Elle est attirée vers le haut comme si on voulait soulever l'enfant par la pointe de son nez.

Le décolleur de KILLIAN «émoussé» ou le resetter de JAZBI est placé dans la narine la plus étroite, c'est-à-dire celle où se trouve le pied du cartilage septal luxé, sous le bord inférieur de celui-ci l'instrument agit comme un levier remontant la cloi son dans sa rainure comme un pneu dans sa jante.

En même temps la main gauche soulève la pyramide tout en dirigeant le «resetter» vers la ligne médiane. Fréquemment la réduction peut être entendue par un claquement qui se produit au moment où le cartilage septal reprend sa position normale Habituellement la luxation est réduite dès la première tentative. Parfois il peut être nécessaire de recommencer la manœuvre une deuxième fois.

Résultats immédiats :

La columelle se retrouve immédiatement dans sa position médiane normale. Il peut cependant persister après l'intervention une petite déviation du nez, moins importante que la déviation pré-opératoire et qui va se corriger d'elle-même dans les 2 ou 3 jours qui suivent. Surtout la pointe du nez retrouve immédiatement une fermeté nette. La pression modérée à son niveau n'écrase plus le nez.

Résultats thérapeutiques :

Sur notre série de 150 enfants traités dans les 3 premiers jours de la vie, près de 100 ont été revus au 6ème mois. Tous avaient un nez droit, parfaitement symétrique et la réduction s'est toujours maintenue, à la grande satisfaction des parents.

Dans le Groupe de JEPPESEN et WINDFELD, les parents se sont opposés au traitement dans 16 cas. Jamais il n'y a eu de réduction spontanée.

Suites à long terme :

Il faut rappeler que le cartilage septal est un élément de soutien fondamental du nez externe. Il connaît un développement qui lui est propre : en hauteur, en longueur et en épaisseur, qui résulte d'une croissance interstitielle et périchondrale.

Cette activité est maxima à la partie antéro-inférieure et postérieure du cartilage. Si l'on rapproche ces notions de ce que l'on sait des épiphyses fertiles des os longs, dont on connaît la sensibilité vis-à-vis des processus pathogènes. On comprend alors les risques encourus par la partie inférieure du cartilage et sa jonction avec le prémaxillaire et le vomer, lors des luxations. On imagine les remaniements majeurs au niveau de ce qu'on peut appeler le «pied de cloison», tant sur le plan fonctionnel que sur le plan esthétique.

C'est à cause de ces risques de croissance, qu'il serait souhaitable de suivre ces enfants pendant plusieurs années, ainsi que le conseille JAZBI.

Avant l'intervention

4 mois après l'intervention

CONCLUSIONS

I — La fréquence de la luxation ou dislocation chondro-vomérienne du septum nasal chez le nouveau-né est loin d'être négligeable puisqu'elle atteint 1 %.

II — Elle passe le plus souvent inaperçue, il est nécessaire de la bien connaître afin de la détecter précocement. C'est donc aux accoucheurs et dans les maternités que son existence mérite surtout d'être signalée.

III — L'intérêt d'un diagnostic précoce est capital, permettant un traitement radical de la malformation.

IV — Le traitement de cette affection est très simple, par des manœuvres orthopédiques endonasales. Il doit se faire dans les trois premiers jours.

V — Les résultats de ce traitement sont excellents et constamment favorables.

Le Président de la thèse

Professeur H. MARTIN

Vu le Directeur de l'U.E.R. Sud-Ouest

Professeur J. ROBERT

Vu et permis d'imprimer
Lyon le : 30 Octobre 1974

Le Président de l'Université CI BERNARD
Pour le Président, le premier Vice-Président
Président du Comité de Coordination des études Médicales
R. TOURAINE

BIBLIOGRAPHIE

1) — METZENBAUM (M.)
Dislocation of the lower end of the nasal septal cartilage.
Arch. Otolaring. 24, 8, 1936.

2) — COTTLE (M.H.)
Nasal Surgery in children
Eye, ear, nose and Troat Monthly
30 - 32 - 38 Januar 1951.

3) — COTTLE (M.H.) — FISCHER (G.G.) — LORING (R.M.)
RIGGS (R.M.) et PHILPOTT (I.W.)
Early Nasal Injuries Meet. of the Americ. Med.
Assoc. 1956.

4) — BRIANT (T.E.)
a surgical technique for correction of combined Septal and externat deformatics in children.
Trans of the Americ. Otol. Soc. Plastic Surgery
1959 2, 53-61.

5) — KLAFF (D.D.)
Septal dislocation in the Newborn Infant.
Intern. Rhinology 1963, 1, 111-114.

6) — STOKSTED (P.)
Operative treatment for deformation of the nasal septum.
Intern Rhinology 1967, 5 1-2.

7) — JAZBI (B.V.)
Resetting of septum in the namborn.
IX th. Int. Congress in O.R.L. Mexico Aug 1969.

8) — MONTSERRAT—VILADIU (J.M.)
Traumatisme du nez pendant l'accouchement.
Rhinologie 1971, 9 39-40.

9) — JEPPESEN — WINDFELD (J.)
Dislocation of the nasal septal cartilage in the newborn.
Acta Obst. Gynec-Scand. 1972 51-515.

10) — GRAY (L.)
Les déviations de la cloison nasale.
I étiologie
Jof Laryng and otol : juillet 1965 - 79 N° 7567-575.
sept. 1965 - 79 N° 9806-816.

11) — H. CAJGFINGER — H. MARTIN — J.P. REBATTU
Les dislocations du septum nasal cartilagineux chez le nouveau-né.
J F O R L Vol. 22 N° 1 janvier 1973 - 62-67.

12) — FRIOT (J.M.)
Correction des nez hypertrophiques ou déviés par mobilisation conservatrice de l'auvent nasal.
Thèse Nancy N° 93 - 1973.

13) — TREGUER (J.)
Indications respectives de la résection sous muqueuse et de la reposition de cloison par la voie d'abord «Maxilla-Prémaxilla» de COTTLE.
Thèse Lyon 1966.

TABLE DES MATIERES

– INTRODUCTION ..... page

– CHAP. I : HISTORIQUE ..... page

– CHAP. II : ANATOMIE ..... page

. RAPPELS EMBRYOLOGIQUES
. RAPPELS ANATOMIQUES
. ARTICULATION CHONDRO-VOMÉRIENNE.

– CHAP. III : ÉTIOPATHOGÉNIE ..... page

. DIAMETRE OCCIPUT NEZ
. MÉCANISME DE L'ACCOUCHEMENT
. FRÉQUENCE.

– CHAP. IV : DIAGNOSTIC ..... page

– CHAP. V : THÉRAPEUTIQUE ..... page

. MATÉRIEL
. TECHNIQUE OPÉRATOIRE
. RÉSULTATS
. SUITES.